

**ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN PADA ZONA SELAMAT
SEKOLAH DI YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :
JACKROIS ANTROS SUSTRIAL JON
NPM. : 08 02 13146



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA, SEPTEMBER 2013**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN PADA ZONA SELAMAT
SEKOLAH DI YOGYAKARTA**

Oleh :

JACKROIS ANTROS SUSTRIAL JOHN

NPM. : 08 02 13146

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 13 September 2013

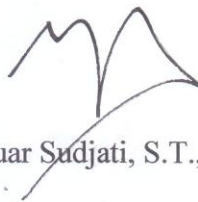
Pembimbing

(Benidiktus Susanto, S.T.,M.T.)

Disahkan oleh:

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN PADA ZONA SELAMAT
SEKOLAH DI YOGYAKARTA**

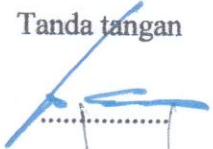

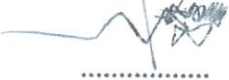


Oleh :

JACKROIS ANTROS SUSTRIAL JOHN

NPM. : 08 02 13146

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Benidiktus Susanto, S.T., M.T.		13.09.13
Anggota : FX. Pranoto Dirhan Putra, S.T, MURP		16/09/2013
Anggota : Yohanes Lulie, Ir., MT.		15-09-13

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

ANALISIS TINGKAT KESELAMATAN PADA ZONA SELAMAT SEKOLAH DI YOGYAKARTA

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti di kemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, September 2013
Yang membuat pernyataan

(Jackrois Antros Sustrial Jon)

“ tetapi kepada manusia Ia berfirman:
Sesungguhnya, takut akan Tuhan, itulah hikmat, dan
menjauhi kejahatan itulah akal budi. ”
(Ayub 28 : 28)



dengan rendah hati, skripsi ini saya persembahkan kepada.....

Tuhan Yesus Kristus, sumber segala hikmat dan akal budi,

Papa, Mama, K'Tit, K'Ano dan Ade Ola,

Teman-teman seperjuangan

KATA HANTAR

Dengan kepala tertunduk, penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus Juru Selamat penulis, atas tuntunan, berkat, hikmat, kasih dan karunia yang senantiasa Ia berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Tingkat Keamanan Pada Zona Selamat Sekolah di Yogyakarta (Studi Kasus: SD Kanisius Kalasan, SDN Sorogenen 1, SDN Percobaan 3, SMPN 1 Pakem, SDN Demakijo 1, SDN Samirono 1)” ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis tidak mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan hanya mengandalkan kemampuan penulis semata. Karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, antara lain sebagai berikut.

1. Bapak Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng. , selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T. , selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T. , selaku Koordinator Tugas Akhir Bidang Transportasi.
4. Bapak Benidiktus Susanto, S.T., M.T. , selaku Dosen Pembimbing yang banyak memberi bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Keluarga tercinta; Papa Romanus, Mama Ave, Adik Efraim, Adik Siftan, Adik Friscalia, Adik Lidya. Kalian adalah saluran terang bagi perjalanan penulis dalam menjalani kehidupan khususnya proses perkuliahan ini. Dukungan semangat dan doa yang selalu kalian berikan adalah penyemangat sejati dan pengingat bahwa penulis memiliki keluarga dan saudara-saudara yang luar biasa.
6. Teman – teman yang membantu saya dalam penelitian (Epe, Decima, Zoter, Valery, Leroos, dll), kalian telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan peroses penelitian.
7. Teman-teman KKN (Thio, Dena, Erik, Ferik, Reni,dll) yang memberi arti lain pada kata “Pertemanan”. Mudah-mudahan apa yang sudah kita lakukan di Temuireng 1, Bantul dapat berguna bagi mereka.
8. Teman – teman kelompok olahraga saya (Santan, Maguwo, Babarsari, Flobamorata), kalian memberi banyak arti dalam sekian lama waktu saya berada di Yogyakarta.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah membantu proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, September 2013

Penyusun

Jackrois Antros Sustrial Jon

NPM : 08 02 13146

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Keaslian Tugas Akhir.....	3
1.5. Manfaat Dan Tujuan Penelitian	4
1.5.1. Manfaat penelitian	4
1.5.2. Tujuan penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Zona Selamat Sekolah (ZoSS).....	5
2.2. Jalan.....	6
2.3. Volume Lalu Lintas.....	7
2.4. Pejalan Kaki	8
2.5. Kecepatan	8
2.6. Perubahan Kecepatan Kendaraan akibat ZoSS.....	10
2.7. Kesuksesan Program ZoSS di Beberapa Daerah	11
III. LANDASAN TEORI	13
3.1. Data Volume Lalu Lintas.....	13
3.2. Data Kecepatan Kendaraan.....	13
3.3. Data Karakteristik Pengantar	14
3.4. Data Karakteristik Penyebrang Jalan	15
IV. METODOLOGI TUGAS AKHIR.....	17
4.1. Data Penelitian	17
4.2. Cara Pengambilan Data	17
4.2.1. Data Perilaku Penyebrang	17
4.2.2. Data Perilaku Pengantar.....	19
4.2.3. Data Kecepatan Kendaraan	20
4.2.4. Data Volume Lalu lintas	21
4.3. Alat yang digunakan.....	21
4.4. Proses Penelitian	22
4.5. Waktu Penelitian	23

4.6. Pengolahan dan Analisis Data	24
4.7. Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.....	24
V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	27
5.1. Analisis Data Hasil Survei pada Zona Selamat Sekolah dan Non Zona Selamat Sekolah.....	27
5.2. Analisis Data pada Klasifikasi Jalan Arteri.....	27
5.2.1. Perhitungan Kecepatan Kendaraan.....	29
5.2.2. Perhitungan Karakter Penyebrang pada Zoss	30
5.2.3. Perhitungan Karakter Pengantar/Penjemput.....	34
5.2.4. Perhitungan Volume Lalu Lintas.....	38
5.3. Analisis Data pada Klasifikasi Jalan Kolektor	40
5.3.1. Perhitungan Kecepatan Kendaraan.....	42
5.3.2. Perhitungan Karakter Penyebrang pada Zoss.....	43
5.3.3. Perhitungan Karakter Pengantar/Penjemput.....	45
5.3.4. Perhitungan Volume Lalu Lintas.....	47
5.4. Analisis Data pada Klasifikasi Jalan Lokal	50
5.4.1. Perhitungan Kecepatan Kendaraan.....	51
5.4.2. Perhitungan Karakter Penyebrang pada Zoss	53
5.4.3. Perhitungan Karakter Pengantar/Penjemput.....	55
5.4.4. Perhitungan Volume Lalu Lintas.....	57
5.5. Perbandingan Kecepatan pada Enam Lokasi Penelitian.....	60
5.6. Perbandingan Volume lalu lintas pada Enam Lokasi Penelitian ..	61
VI. PENUTUP	63
6.1. Kesimpulan	63
6.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
1.1.	Daftar Lokasi Penelitian	2
4.1.	Jadwal Rencana Pelaksanaan Tugas Akhir	26
5.1.	Kecepatan Kendaraan	29
5.2.	Analisis Perilaku Penyeberang Jalan	31
5.3.	Uji Hasil Perhitungan Perilaku Penyeberang Jalan	33
5.4.	Analisis Perilaku Pengantar	35
5.5.	Uji Perilaku Pengantar	37
5.6.	Tabel Volume Lalu Lintas di SD Kanisius Kalasan	38
5.7.	Tabel Volume Lalu Lintas di SDN Sorogenen 1	39
5.8.	Kecepatan Kendaraan	42
5.9.	Uji Hasil Perhitungan Perilaku Penyeberang Jalan	44
5.10.	Uji Perilaku Pengantar	46
5.11.	Tabel Volume Lalu Lintas di SDN Percobaan 3	47
5.12.	Tabel Volume Lalu Lintas di SMPN 1 Pakem	48
5.13.	Kecepatan Kendaraan	51
5.14.	Uji Perilaku Penyeberang Jalan	54
5.15.	Uji Perilaku Pengantar	56
5.16.	Tabel Volume Lalu Lintas di SDN Demakijo	57
5.17.	Tabel Volume Lalu Lintas di SDN Samirono 1	58

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
2.1	ZoSS untuk Jalan Nasional Tipe 2/2UD	5
4.1.	Bagan Alir Penelitian	22
5.1.	Foto Lokasi SD Kanisius Kalasan	28
5.2.	Foto Lokasi SDN Sorogenen 1	28
5.3.	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SD Kanisius Kalasan	30
5.4.	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SDN Sorogenen 1	31
5.5.	Foto pengantar pada lokasi pertama SD Kanisius Kalasan	35
5.6.	Foto pengantar pada lokasi kedua SDN Sorogenen 1	35
5.7.	Foto Lokasi SDN Percobaan 3	41
5.8.	Foto Lokasi SMPN 1 Pakem	41
5.9.	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SDN Percobaan 3	44
5.10.	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SMPN 1 Pakem	44
5.11.	Foto pengantar di SDN Percobaan 3	46
5.12.	Foto pengantar di SMPN 1 Pakem	46
5.13.	Foto lokasi SDN Demakijo 1	50
5.14.	Foto lokasi SDN Samirono 1	51
5.15	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SDN Demakijo 1	53
5.16.	Foto Penyebrang Mandiri dan Non Mandiri di SDN Samirono 1	53
5.17.	Foto pengantar di SDN Demakijo 1	55
5.18.	Foto pengantar di SDN Samirono 1	55
5.19.	Foto Pelikan	59
5.20.	Grafik perbedaan kecepatan pagi	60

No.	Gambar	Halaman
5.21.	Grafik perbedaan kecepatan siang	60
5.22.	Grafik perbedaan volume lalu lintas pagi	61
5.23.	Grafik perbedaan volume lalu lintas siang	62



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Gambar	Halaman
1.	Analisis Data Jalan Arteri	
2.	Analisis Data Jalan Arteri	
3.	Analisis Data Jalan Arteri	
4.	Data Klasifikasi Jalan Kolektor DIY	

